

(11) EP 1 183 996 A1

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 06.03.2002 Patentblatt 2002/10

(51) Int Cl.7: A61B 5/107

(21) Anmeldenummer: 00118167.6

(22) Anmeldetag: 30.08.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU

MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: Popav, Wesselin 1050 Wien (AT)

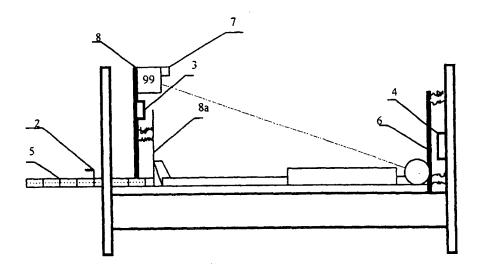
(72) Erfinder: Popov, Wesselin 1050 Wien (AT)

## (54) Gerät zur Wachstumsmessung

(57) Die Erfindung betrifft ein wachstumsförderndes Gerät. Um beim Benützer das Wachstum zu fördern, soll er mehrmals (öfters) in Zeitabständen zu einer gestreckten Körperhaltung bzw. Körperstellung mit gestrecktem Oberkörper gebracht werden. Hierfür sieht die Erfindung vor, daß das Gerät eine mit einer Längenmessskala (5) versehene Stange aufweist, entlang der

eine Messlatte (1) verschieb - und feststellbar ist, an der eine Zähleinrichtung 'insbesonder mit digitale Anzeige, vorgesehen ist und daß die Messlatte (1) einen Druckknopf (3) aufweist, der bei Berührung durch Kopf oder Fingerspitzen des sich in gestreckter Position bzw. mit gestrecktem Oberkörper befindlichen Benützers aktivierbar ist.

FIG. 3



Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein wachstumsförnderndes Gerät . Ein solches Gerät ist zwar aus der WO 92 /12761 A1 bekannt . Allerdings weist dieses Gerät eine völlig andere Konstruktion als das erfindungsgemässe auf und arbeitet nach einem ganz anderen Prinzip ( z. B. Auflegen der bekannten "entsprechend dimensionierten Vorrichtung auf den zu behandelnden Körperbereich ). Somit konnte diese bekannte Vorrichtung kein Vorbild für die Lösung der erfindungsspezifischen Aufgabe abgeben .

[0002] Dem erfindungsgemässen Gerät liegt die Aufgabe zugrunde, den Benützer mehrmals (öfters) in Zeitabständen zu einer gestreckten Körperposition bzw. in eine Körperstellung mit gestrecktem Oberkörper zu bringen, was das Wachstum fördert. Dabei soll das Gerät in vertikaler (stehender oder sitzender Benützer) oder horizontaler Lage (liegender Benützer) verwendbar sein, unter kleinstmöglichem Kostenaufwand und möglichst raumsparend untergebracht werden können. [0003] Zur Lösung dieser Aufgabe ist das wachstumsfördernde Gerät der eingangs erwähnten Art erfindungsgemäss dadurch gekennzeichnet, daß es in an sich bekannter Weise eine mit einer Längenmessskala versehene Stange aufweist, entlang der eine Messlatte (Messschlitten) verschieb- und festellbar ist ,an der eine Zähleinrichtung, insbesondere mit digitaler Anzeige, vorgesehen ist und daß die Messlatte einen Druckknopf aufweist, der bei Berührung durch Kopf oder Fingerspitzen des sich in gestreckter Position bzw. mit gestrecktem Oberkörper befindlichen Benützers aktivierbar ist. [0004] Aus dem in der DE 38 35 609 A beschriebenen Längenmessgerät geht als bekannt hervor, entlang einer mit einer Messskala versehenen Stange eines Längenmessgerätes eine Messlatte (Messschlitten) verschieb- und festellbar anzuordnen, an der (dem) eine Zähleinrichtung insbesondere mit digitaler Anzeige vorgesehen ist. Bei diesem bekannten Gerät handelt es sich wie erwähnt um ein bloßes Gerät zum Messen der Körperlänge des Benützers, bei dem sich der Benützer nicht wie beim erfindungsgemässen Gerät strecken soll. Ansonsten wäre das Messergebnis eher falsch und unerwünscht. Insbesondere ist das Gerät für Personen geeignet, die sich im Wachstum befinden (4 bis 21 -jährige). Durch die ständige Verwendung des erfindungssgemässen Gerätes werden außerdem Wirbelsäule und Halswirbel zu einer gesünderen Haltung angeregt.

[0005] Weitere vorteilhafte Einzelheiten der Erfindung sind nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 das an einer Befestigungslatte angeordnete wachstumsfördernde Gerät in Seitenansicht und Fig. 2 das Gerät gemäß Fig. 1 an einer Sessellehne befestigt, in Schrägansicht sowie Fig. 3 das wachstumsfördernde Gerät einen in einem Bett liegenden Benützer in Seitenansicht und eher schematisch dargestellt. Das Gerät besteht aus einer mit einer Längenmessskala 5 (in mm.) versehenen Stange, entlang

der eine Messlatte (1) (Messschlitten ) verschieb- und mittels Fixierschraube (2) in einer gewünschten Position feststellbar ist. Die Längenmessskala (5) kann aus Leichtmetall oder Edelstahl in Form eines Profilstückes oder Rohres hergestellt sein. Die Stange ist an einer Grundplatte angeordnet, die beispielsweise an einer Wand für stehende Personen (Fig. 1) oder einer Stuhllehne (Fig. 2) für sitzende Personen in verschiedenen Höhen je nach der Körperlänge des Benützers befestigbar ist. Das wachstumsfördernde Gerät ist auch an einem Bett befestigbar (Fig. 3), wodurch es sowohl zu Hause als auch in Krankenhäusern verwendbar ist. Die Grundplatte kann aus Leichtmetall, Edelstahl, Kunststoff oder Holz (Edelholz, z.B . 1300 mm lang ) gefertigt sein . Im Fall der Fig. 3 ist am Bett-kopf - und fussseitig je eine vertikale Holzplatte 6, 8 angebracht , wobei der Kopf des Benützers an der federnd am Bettende befestigten Holzplatte (6) anliegt. Dahinter befinden sich ein Druckknopf 4 zum Betätigen . Der sich an der Platte 6 mit dem Kopf abstützende Benützer streckt seinen Körper und versucht den an der Platte 8 angeordneten Druckknopf (3) für die Messeinrichtung mit der vom Kopfende des Bettes aus lesbaren, erhöht an der Platte 10 angeordneten Digitalanzeige (99) auszulösen. Wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, liegen die Füße des Benützers an einer flexiblen Platte (10a) an, die federnd an der zugehörigen Holzplatte (10) befestigt ist. Gelingt ihm dies, so wird ein akustisches Signal ausgelöst und Digitalziffern geben bekannt, daß bzw. wie der Benützer sein Ziel erreicht hat.

2

[0006] Die "Messlatte" (Messschlitten) enthält ein Display mit einer Zähleinrichtung, das die erfolgreichen Betätigungsvorgänge anzeigt, wenn der Benützer mit seinem Kopf die verschiebbare Messlatte berührt . Die Messeinrichtung wird durch einen Druckknopf (3) infolge Berührung des Kopfes oder der Fingerspitzen des Benützers aktiviert . Mittels einem Knopf (7) kann die digitale Anzeige mit maximal 99 Auslösevorgängen wieder auf den Stand Null gebracht werden . In der Digitaleinrichtung sind auch noch andere Daten wie etwa Datum und jeweils gemessene Körperlänge speicherbar, um so besser das zunehmende Wachstum (Körperlänge) des Benützers längere Zeiträume hindurch beobachten zu können. Als Lohn des erreichten Zieles kann die Digitaleinrichtung eine kleine Süßigkeit (z. B. Kaugummi ) oder ein Geldstück auswerfen . Die Körperlänge des Benützers ist außerdem entweder auf der Längenmessskala oder durch digitale Zahlenangabe auf dem Display der Zähleinrichtung ablesbar. Die Messeinrichtung wird mit Batterien (3V, 6V oder mit 9 V) betrieben, wodurch unangenehme Stromschläge nicht möglich sind.

Nach mehrfachem Erreichen der eingestellten gewünschten Höhe hat der Benützer die Möglichkeit, die 5 Messlatte (1) um einen oder mehrere mm weiter nach oben zu verschieben und sich zu bemühen, die neue Höhe mit dem Kopf zu erreichen.

Patentansprüche

1. Wachstumsförderndes Gerät, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät in an sich bekannter Weise, eine mit einer Längenmessskala (5) versehene 5 Stange aufweist, entlang der eine Messlatte (1) verschieb- und feststellbar ist, an der eine Zähleinrichtung, insbesondere mit digitaler Anzeige (99), vorgesehen ist und daß die Messlatte (1) einen Druckknopf (3) aufweist, der bei Berührung durch Kopf 10 oder Fingerspitzen des sich in gestreckter Position bzw. mit gestrecktem Oberkörper befindlichen Benützers aktivierbar ist.

15

20

25

30

35.

40

45

50

55

3

11/7/2007, EAST Version: 2.1.0.14

FIG. 1

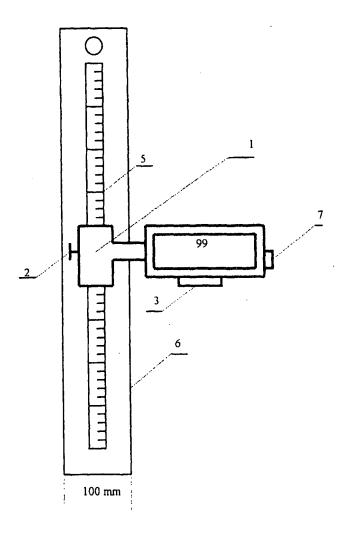


FIG. 2

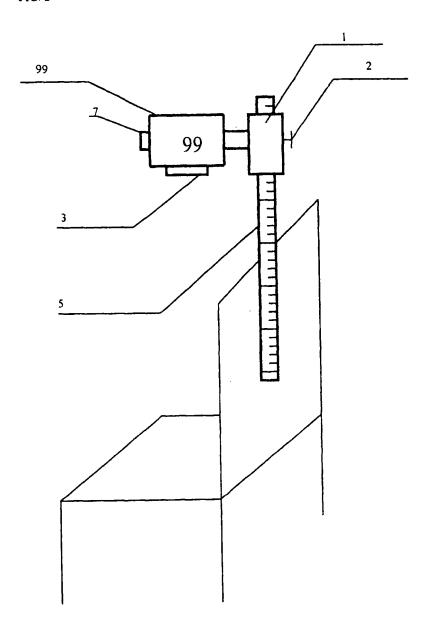
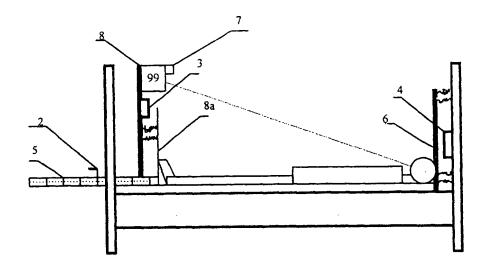


FIG. 3





# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 00 11 8167

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE	<del></del>	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgeblich	ents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
χ	US 4 518 052 A (CHE 21. Mai 1985 (1985- * Spalte 1, Zeile 5 * * Abbildungen *		1	A61B5/107
A	GB 2 130 376 A (UNI 31. Mai 1984 (1984- * Seite 1, Zeile 81 * Abbildungen 1-3 *		1	
А	DE 38 35 609 A (BUS 26. April 1990 (199 * Spalte 5, Zeile 4 * * Abbildungen 1-4 *		1	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
				A61B
		·		
:				
Der vit	odiegende Becherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt	_	
Jo. VC	Recherchenort	Abschlußderum der Recherche		Préfer
	DEN HAAG	13. Februar 200	1 Che	en, A
X · von Y · von and A : ted O : nic	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffenllichung derselben Kate- nologischer Hintergrund itschrittliche Offenbarung schentiteratur	UMENTE I : der Erfindung E : élteres Patente nach dem Ann gmit einer D. in der Anmeld gorie L : aus anderen G	zugrunde liegende dokument, das jede neldedatum veröfte ung angeführtes Di irûnden angeführte	Theonen oder Grundsätze och erst am oder ntlicht worden ist okument

## ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 00 11 8167

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben. Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen oem Stand der Datel des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-02-2001

	Recherchenberi hrtes Patentdok		Datum der Veröffentlichung	l.	Altglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
US	4518052	A	21-05-1985	KEINE ·			
GB	2130376	Α	31-05-1984	AU US	2020683 A 4539754 A	19-04-198 10-09-198	
DE	3835609	Α	26-04-1990	KEINE			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 06.03.2002 Patentblatt 2002/10

(51) Int CI.7: **A61B 5/107** 

(21) Anmeldenummer: 00118167.6

(22) Anmeldetag: 30.08.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: Popov, Wesselin 1050 Wien (AT)

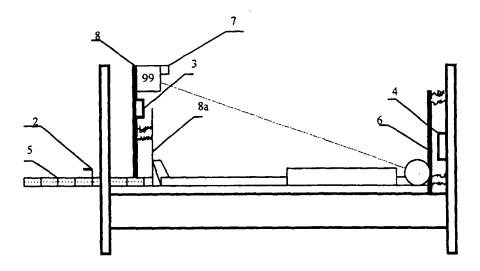
(72) Erfinder: Popov, Wesselin 1050 Wien (AT)

#### (54) Gerät zur Wachstumsmessung

(57) Die Erfindung betrifft ein wachstumsförderndes Gerät. Um beim Benützer das Wachstum zu fördern, soll er mehrmals (öfters) in Zeitabständen zu einer gestreckten Körperhaltung bzw. Körperstellung mit gestrecktem Oberkörper gebracht werden. Hierfür sieht die Erfindung vor, daß das Gerät eine mit einer Längenmessskala (5) versehene Stange aufweist, entlang der

eine Messlatte (1) verschieb - und feststellbar ist, an der eine Zähleinrichtung 'insbesonder mit digitale Anzeige, vorgesehen ist und daß die Messlatte (1) einen Druckknopf (3) aufweist, der bei Berührung durch Kopf oder Fingerspitzen des sich in gestreckter Position bzw. mit gestrecktem Oberkörper befindlichen Benützers aktivierbar ist.

FIG. 3



Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein wachstumsförnderndes Gerät . Ein solches Gerät ist zwar aus der WO 92 /12761 A1 bekannt . Allerdings weist dieses Gerät eine völlig andere Konstruktion als das erfindungsgemässe auf und arbeitet nach einem ganz anderen Prinzip (z. B. Auflegen der bekannten ,entsprechend dimensionierten Vorrichtung auf den zu behandelnden Körperbereich). Somit konnte diese bekannte Vorrichtung kein Vorbild für die Lösung der erfindungsspezifischen Aufgabe abgeben .

[0002] Dem erfindungsgemässen Gerät liegt die Aufgabe zugrunde, den Benützer mehrmals (öfters) in Zeitabständen zu einer gestreckten Körperposition bzw. in eine Körperstellung mit gestrecktem Oberkörper zu bringen, was das Wachstum fördert. Dabei soll das Gerät in vertikaler (stehender oder sitzender Benützer) oder horizontaler Lage (liegender Benützer) verwendbar sein, unter kleinstmöglichem Kostenaufwand und möglichst raumsparend untergebracht werden können. [0003] Zur Lösung dieser Aufgabe ist das wachstumsfördernde Gerät der eingangs erwähnten Art erfindungsgemäss dadurch gekennzeichnet, daß es in an sich bekannter Weise eine mit einer Längenmessskala versehene Stange aufweist, entlang der eine Messlatte (Messschlitten) verschieb- und festellbar ist ,an der eine Zähleinrichtung, insbesondere mit digitaler Anzeige, vorgesehen ist und daß die Messlatte einen Druckknopf aufweist, der bei Berührung durch Kopf oder Fingerspitzen des sich in gestreckter Position bzw. mit gestrecktem Oberkörper befindlichen Benützers aktivierbar ist. [0004] Aus dem in der DE 38 35 609 A beschriebenen Längenmessgerät geht als bekannt hervor, entlang einer mit einer Messskala versehenen Stange eines Längenmessgerätes eine Messlatte (Messschlitten) verschieb- und festellbar anzuordnen, an der (dem) eine Zähleinrichtung insbesondere mit digitaler Anzeige vorgesehen ist. Bei diesem bekannten Gerät handelt es sich wie erwähnt um ein bloßes Gerät zum Messen der Körperlänge des Benützers, bei dem sich der Benützer nicht wie beim erfindungsgemässen Gerät strecken soll. Ansonsten wäre das Messergebnis eher falsch und unerwünscht. Insbesondere ist das Gerät für Personen geeignet, die sich im Wachstum befinden (4 bis 21 -jährige). Durch die ständige Verwendung des erfindungssgemässen Gerätes werden außerdem Wirbelsäule und Halswirbel zu einer gesünderen Haltung angeregt.

[0005] Weitere vorteilhafte Einzelheiten der Erfindung sind nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 das an einer Befestigungslatte angeordnete wachstumsfördernde Gerät in Seitenansicht und Fig. 2 das Gerät gemäß Fig. 1 an einer Sessellehne befestigt, in Schrägansicht sowie Fig. 3 das wachstumsfördernde Gerät einen in einem Bett liegenden Benützer in Seitenansicht und eher schematisch dargestellt. Das Gerät besteht aus einer mit einer Längenmessskala 5 (in mm.) versehenen Stange, entlang

der eine Messlatte (1) (Messschlitten ) verschieb- und mittels Fixierschraube (2) in einer gewünschten Position feststellbar ist. Die Längenmessskala (5) kann aus Leichtmetall oder Edelstahl in Form eines Profilstückes oder Rohres hergestellt sein. Die Stange ist an einer Grundplatte angeordnet, die beispielsweise an einer Wand für stehende Personen (Fig. 1) oder einer Stuhllehne (Fig. 2) für sitzende Personen in verschiedenen Höhen je nach der Körperlänge des Benützers befestigbar ist. Das wachstumsfördernde Gerät ist auch an einem Bett befestigbar (Fig. 3), wodurch es sowohl zu Hause als auch in Krankenhäusern verwendbar ist. Die Grundplatte kann aus Leichtmetall, Edelstahl, Kunststoff oder Holz (Edelholz, z.B. 1300 mm lang) gefertigt sein . Im Fall der Fig. 3 ist am Bett-kopf - und fussseitig je eine vertikale Holzplatte 6, 8 angebracht , wobei der Kopf des Benützers an der federnd am Bettende befestigten Holzplatte (6) anliegt. Dahinter befinden sich ein Druckknopf 4 zum Betätigen . Der sich an der Platte 6 mit dem Kopf abstützende Benützer streckt seinen Körper und versucht den an der Platte 8 angeordneten Druckknopf (3) für die Messeinrichtung mit der vom Kopfende des Bettes aus lesbaren, erhöht an der Platte 10 angeordneten Digitalanzeige (99) auszulösen. Wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, liegen die Füße des Benützers an einer flexiblen Platte (10a) an, die federnd an der zugehörigen Holzplatte (10) befestigt ist. Gelingt ihm dies, so wird ein akustisches Signal ausgelöst und Digitalziffern geben bekannt, daß bzw. wie der Benützer sein Ziel erreicht hat.

[0006] Die "Messlatte" (Messschlitten) enthält ein Display mit einer Zähleinrichtung, das die erfolgreichen Betätigungsvorgänge anzeigt, wenn der Benützer mit seinem Kopf die verschiebbare Messlatte berührt . Die Messeinrichtung wird durch einen Druckknopf (3) infolge Berührung des Kopfes oder der Fingerspitzen des Benützers aktiviert . Mittels einem Knopf (7) kann die digitale Anzeige mit maximal 99 Auslösevorgängen wieder auf den Stand Null gebracht werden. In der Digitaleinrichtung sind auch noch andere Daten wie etwa Datum und jeweils gemessene Körperlänge speicherbar, um so besser das zunehmende Wachstum (Körperlänge) des Benützers längere Zeiträume hindurch beobachten zu können. Als Lohn des erreichten Zieles kann die Digitaleinrichtung eine kleine Süßigkeit (z. B. Kaugummi ) oder ein Geldstück auswerfen . Die Körperlänge des Benützers ist außerdem entweder auf der Längenmessskala oder durch digitale Zahlenangabe auf dem Display der Zähleinrichtung ablesbar. Die Messeinrichtung wird mit Batterien (3V, 6V oder mit 9 V) betrieben , wodurch unangenehme Stromschläge nicht möglich sind.

Nach mehrfachem Erreichen der eingestellten gewünschten Höhe hat der Benützer die Möglichkeit, die <sup>5</sup> Messlatte (1) um einen oder mehrere mm weiter nach oben zu verschieben und sich zu bemühen, die neue Höhe mit dem Kopf zu erreichen.

## Patentansprüche

1. Wachstumsförderndes Gerät, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät in an sich bekannter Weise, eine mit einer Längenmessskala (5) versehene 5 Stange aufweist, entlang der eine Messlatte (1) verschieb- und feststellbar ist, an der eine Zähleinrichtung, insbesondere mit digitaler Anzeige (99), vorgesehen ist und daß die Messlatte (1) einen Druckknopf (3) aufweist, der bei Berührung durch Kopf oder Fingerspitzen des sich in gestreckter Position bzw. mit gestrecktem Oberkörper befindlichen Benützers aktivierbar ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

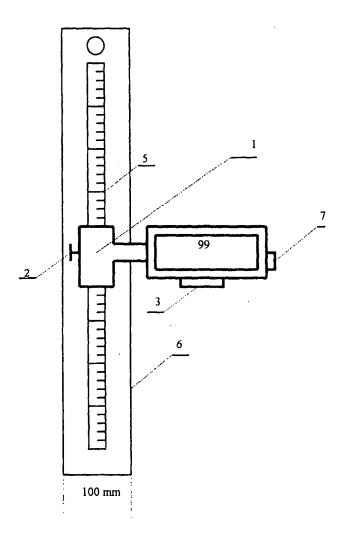


FIG. 2

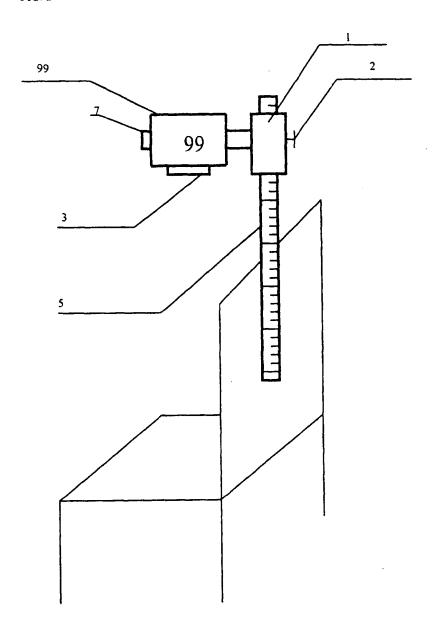
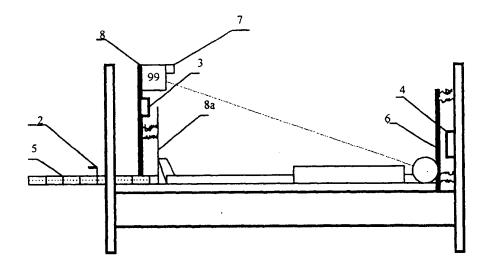


FIG. 3





# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 00 11 8167

	EINSCHLÄGIG	E DOKUMENTE		
<ategorie< th=""><th>Kennzeichnung des Doku der maßgeblich</th><th>ments mit Angabe, soweit erforderlich, nen Teile</th><th>Betrifft Anspruch</th><th>KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)</th></ategorie<>	Kennzeichnung des Doku der maßgeblich	ments mit Angabe, soweit erforderlich, nen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	*		1	A61B5/107
Α ,	* Abbildungen *  GB 2 130 376 A (UNI 31. Mai 1984 (1984- * Seite 1, Zeile 81 * Abbildungen 1-3 *	-05-31) L - Seite 3, Zeile 70 *	1	
A	26. April 1990 (199	19 - Spalte 6, Zeile 34	1	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			1	A61B
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherahenort	Absonlußderum der Recherche	<del></del>	Prúter
	DEN HAAG	13. Februar 2001	Che	n, A
X : von Y : von ande A : tech: O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kate- nologischer Hintengrund ischriftliche Offenbarung chontilleratur	UMENTE T : der Erfindung zu E : älteres Patentdo nach dem Anme g mit einer D : in der Anmeldun gorie L : aus anderen Grü	grunde liegende kument, das jedo kdedatum veröffer ig angeführtes Do inden angeführtes	Theonen oder Grundsätze ch erst am oder ntlicht worden ist kument

7

### ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 00 11 8167

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben. Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datel des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung		
US	4518052	A	21-05-1985	KEINE .			
GB	2130376	A	31-05-1984	AU US	2020683 A 4539754 A	19-04-1984 10-09-1985	
DE	3835609	Α	26-04-1990	KEIN	E		
				•			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82